Philippe Moras, Valérie Mérendet, **Ctifl**

Résumé

Depuis quelques années, l'offre des fruits et légumes préparés s'étoffe et se diversifie avec des présentations variées. Le besoin de praticité, qui est la base de cette gamme, s'est étendu aussi vers des produits simples plus ou moins sommairement élaborés. Cette évolution logique pour mieux correspondre aux tendances du marché s'effectue dans un contexte réglementaire dont les définitions sont à adapter. Ces nouveaux produits-conditionnements associés à des facilitations d'usage sont à apprécier dans leur dimension novatrice mais aussi avec le respect de règles de fabrication qui leur sont peut être spécifiques.

Prepared vegetables, from simply trimmed to minimally processed : markets and regulatory framework

In recent years, the offering of ready-to-use fresh fruits and vegetables has expanded and diversified with a number of different presentations. The need for convenience, which is the raison d'être of this range of products, has also extended to include simple products that are sold at various stages of preparation. This logical development, aimed at offering a better fit with market trends, is taking place in a regulatory framework that must be adapted. The new product packaging options, combined with greater ease of use, should be evaluated in terms of their innovative dimension, but also in terms of compliance with any specific processing guidelines that may apply to them.

Les légumes préparés de la 1re à la 4e gamme

Marché et encadrement réglementaire

Les végétaux crus prêt-à-l'emploi ainsi que les fruits et légumes ayant subi une première préparation se situent dans un contexte de demande croissante et de valorisation des produits. Les modes de consommation, dans une dimension spatio-temporelle (lieux et temps consacrés à l'alimentation), évoluent et un certain nombre de tâches contraignantes dans l'acte de préparation des fruits et légumes se voient confiées aux opérateurs amont (ateliers 4e gamme) ou aval (détaillants, distributeurs). Cette réalité s'inscrit dans un besoin de recherche de diversité et commodité d'usage, ainsi que d'assurances sur la qualité et l'hygiène. C'est aussi l'opportunité de dégager de nouvelles offres de la part des producteurs-transformateurs.

Situation du marché

Les opérateurs en France

Le paysage des industriels de la 4e gamme s'est beaucoup modifié ces dernières années : en 1990, 70 fabricants de végétaux crus prêts à l'emploi étaient présents sur le marché, alors qu'en 2002 seulement trois sociétés réalisaient 60 % de la production, représentant 83 % du CA total de la 4e gamme (groupe Florette/Soleco, Pomona avec la marque « les Crudettes » et Bonduelle).

Outre le fait que le marché de la 4e gamme ait eu du mal à se développer au cours des premières années, ces restructurations et réductions du nombre d'opérateurs ont probablement été induites par l'apparition d'exigences qualitatives et réglementaires en matière d'hygiène. Les investissements nécessaires à la mécanisation des étapes et les contrôles des lignes de fabrication plus poussés ont aussi concentré l'offre plus industrielle.

D'autres opérateurs ont su se démarquer en se spécialisant dans l'approvisionnement de la restauration hors domicile ou RHD (Crudi du groupe Geest, Rosée des Champs, Vitacroc...). Quelques détaillants se sont mis aussi à fabriquer à leur niveau, des produits prêts à l'emploi, en appliquant les règles d'hygiène et de sécurité alimentaire à leur échelle de production.

Pour ce qui concerne les végétaux crus ayant subi une première préparation, les fabricants ou opérateurs sont des producteurs-expéditeurs, importateurs, grossistes, détaillants et quelques tranformateurs de végétaux crus prêts à l'emploi ayant diversifié leur gamme.

Un exemple européen : le Royaume-Uni

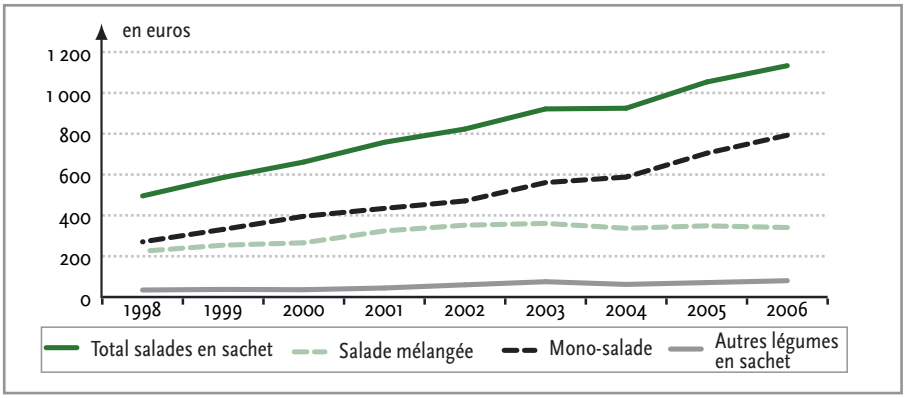
Au Royaume-Uni, les légumes et les fruits frais préparés englobent tous les végétaux ayant subit une découpe, un parage... La distinction de gammes telle qu'on l'entend en France n'est pas aussi nette. À l'image du marché des salades vertes prêtes à l'emploi qui augmente faiblement (+ 1,9 % en 2006 par rapport à l'année précédente) mais avec un niveau déjà élevé, les ventes de légumes préparés poursuivent leur croissance (+ 5,4 %). Le marché des fruits préparés est en plein essor avec une augmentation conséquente de près de 30 % entre 2005 et 2006 (Figure 2). Le marché britannique étant déjà très ouvert sur les produits de la 4e gamme, il se pourrait qu'en fait, les légumes crus prêts à l'emploi arrivent à un palier de saturation du marché, alors que les fruits, jusqu'à aujourd'hui encore peu présents, voient leur volumes augmenter sous l'effet d'une demande croissance (nouveaux produits, praticité...).

Tableau 1 - Évolution des parts de la 4e gamme dans l'univers des légumes frais (y compris 4e gamme) en volume et en valeur

Évolution de la part en volume		Évolution de la part en valeur	
2001	2006	2001	2006
1,2 %	2,2 %	5,2 %	8 %

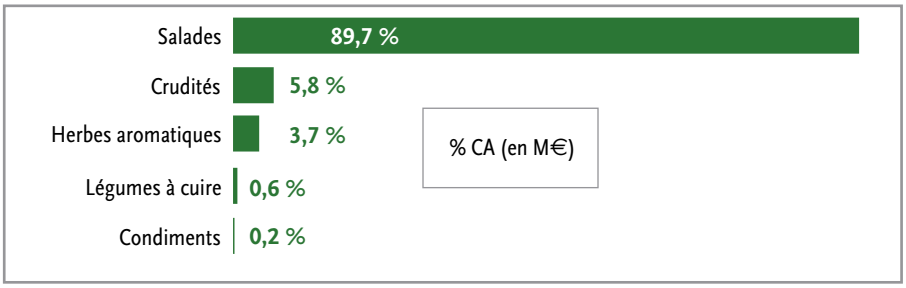
TNS Worldpanel, élaboration Ctifl

Figure 1a - Évolution des sommes dépensées en 4e gamme par 100 ménages



TNS Worldpanel, élaboration Ctifl

Figure 1b - Représentativité des familles de produits 4e gamme



AC Nielsen, Linéaires, 2003

Évolution du marché en France

Malgré un contexte de stagnation voire de diminution de consommation de fruits et légumes vrac, le poids des produits de la 4e gamme dans l'univers des légumes frais (y compris 4e gamme) ne cesse d'augmenter : en 2006, cette part représentait 2,2 % en volume et 8 % en valeur (**Tableau 1**).

D'après le SFPAE (Syndicat des fabricants de fruits et légumes prêts à l'emploi), de 1998 à 2002, le volume des produits de la 4e gamme a augmenté de 76 %, soit une croissance moyenne annuelle d'environ 11 %. Elle se poursuit à un rythme de 8 à 12 %. Ce chiffre de croissance moyenne annuelle se retrouve au niveau de l'évolution de la consommation française de façon stable, de 1998 à 2006 (d'après le suivi des dépenses hebdomadaires d'un panel de 4 500 ménages français, **Figure 1a**).

Les salades prêtes à l'emploi représentent la part la plus importante des achats de 4e gamme (environ 90 %). Une préférence marquée s'observe pour les mono-salades par rapport aux salades mélangées, avec 70 % des sommes dépensées en 2006. Pour les mono-salades, ce sont de loin la laitue et la mâche qui sont les plus appréciées avec respectivement près de 30 % et 23 % des dépenses.

Distribution des produits de 4e gamme

Les grandes et moyennes surfaces ainsi que

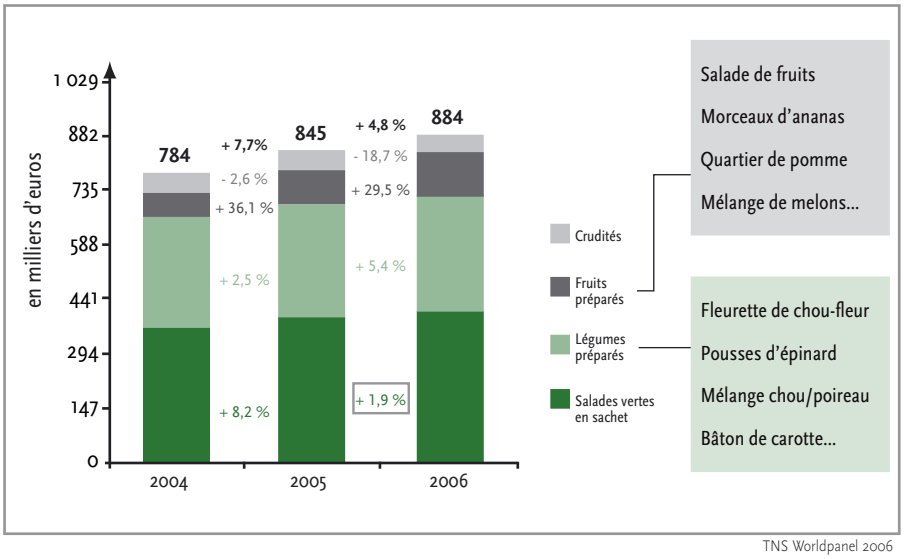
le hard-discount (GMS et HD) sont les principaux débouchés des produits de 4e gamme avec un peu plus de 60 000 tonnes en 2005. Cependant, la restauration hors domicile n'est pas en reste puisqu'elle totalise près de 40 % des volumes vendus. La proportion de ces deux familles d'acteurs est restée relativement stable de 1999 à 2005.

Dans toute la gamme des produits prêts à l'emploi présentés en GMS et HD, les marques de distributeurs représentent près de 50 % des volumes. Chez certaines enseignes spécialisées, le rayon 4e gamme peut atteindre jusqu'à 15 % de la valeur du rayon fruits et légumes frais.

Les végétaux crus ayant subi une première préparation sont actuellement présents sur le rayon dans une moindre mesure à hauteur de 1 à 3 % de la valeur du rayon fruits et légumes frais (**Figure 3**).

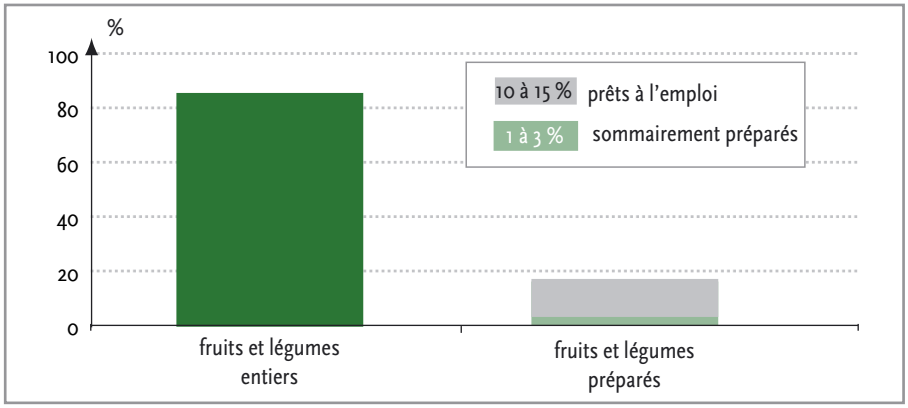
Ce changement dans les modes de consommation existe depuis quelques années et s'amplifie: le temps consacré à la cuisine (préparations de plats, repas...) est de plus en plus réduit au profit du temps passé aux loisirs principalement. Cet état de fait est l'élément moteur du marché des produits préparés. Les fabricants font œuvre d'innovations à l'instar de ce que l'on trouve dans d'autres secteurs alimentaires. Cette ouverture à des produits très variés en terme de mode préparation, d'emballage, contraintes thermiques et durée de vie ne facilite pas la compréhension des consommateurs mais aussi pour certaines situations, des fabricants.

Figure 2 - Évolution des ventes de fruits et légumes préparés au Royaume-Uni entre 2004 et 2006



TNS Worldpanel 2006

Figure 3 - Estimation de la répartition des ventes par catégorie de fruits et légumes frais, dans un rayon de GMS (situé en milieu urbain)



Définitions et contexte normatif

L'existence de plusieurs formes de préparation de produits nécessite une appréciation des risques et contraintes avec un contexte réglementaire approprié. La DGCCRF a défini dans sa note d'information n° 2002-76, les caractéristiques de chacune des familles de végétaux frais selon leur degré de préparation. Ainsi trois grandes familles ont été répertoriées.

Les fruits et légumes entiers

Cette catégorie de végétaux crus correspond à la 1re gamme: les fruits et légumes sont entiers, et ont pu faire l'objet d'un parage (élimination partielle ou totale des parties non comestibles). Ces produits peuvent être préemballés tels que l'endive, la mâche...

Les végétaux crus ayant subi une première préparation

Les produits dits « à simplification d'usage » ou « 1re gamme améliorée » ou « ayant subi une 1re préparation », « nouveau frais » se situent à la frontière entre 1re et 4e gamme. Leur classification est dépendante de l'importance du mode de transformation (modification plus ou moins limitée de leur intégrité), du risque microbiologique induit, des phénomènes biochimiques consécutifs au process mais aussi du mode de conditionnement qui permet ou pas un relavage avant utilisation (cas des légumes entiers à cuire au micro-ondes dans l'emballage). L'émergence de ces végétaux « améliorés » en terme de présentation est liée à la possibilité de réduction ou suppression des parties non utilisées (parage), pour aboutir à un taux « utile » optimal, de simplifier l'usage par un pré-lavage (rinçage ultérieur recommandé) ou lavage (prêt à utiliser), voire prêt à cuire.

Ces produits sont fortement associés à un préemballage pour lequel on recherchera des fonctions actives (atmosphère modifiée, protection physiologique, mode de cuisson par ex.)

Les végétaux crus prêts à l'emploi

Ces fruits et légumes appartenant à la 4e gamme sont des produits dont l'intégrité a été fortement touchée par des étapes de process (épluchage, découpe fine...) et qui présentent un risque microbiologique élevé. Ces produits toujours présentés sous forme préemballée, sont élaborés jusqu'à un degré de préparation ultime de prêt à cuire ou prêt à consommer en l'état, sans aucune autre étape de préparation de la part du consommateur. On trouvera des produits faciles à classer du fait de leur mode de préparation. D'autres

sont plus difficilement identifiables suivant leur emballage et présentation. Leur dénomination et donc leur identification peut être délicate (cas du haricot, melon, asperge, jeunes pousses...) (**Tableau 2**).

Il y a dans ce tableau des possibilités d'interprétation de l'appartenance ou non à une catégorie et donc de l'environnement dans lequel le produit doit se situer. Elles peuvent s'effectuer au cas par cas en relation avec les agents de la répression des fraudes mais il est nécessaire pour le fabricant, d'apporter des éléments tangibles en matière de « non risque » pour la santé. C'est en effet en premier lieu le fabricant qui est responsable de la sécurité sanitaire des fruits et légumes qu'il a conditionné.

Physiologie et contraintes *réglementaires*

Problèmes physiologiques et microbiologiques rencontrés

Pour les végétaux ayant subi une première préparation, cette préparation restant sommaire, les risques microbiologiques encourus sont faibles (dans le respect des règles d'hygiène élémentaires). Les possibilités d'altération ou évolution physiologique sont par contre accélérés par le parage ou la découpe. Par exemple, les phénomènes d'oxydation et de brunissement (la plupart des légumes et fruits), les phénomènes de croissance (repousse du fût de poireau, élongation des asperges) les échanges d'eau, exsudation et dessèchement (légumes feuilles et fruits), le blanchiment (carotte), sont les principales dégradations observées, dans un délai relativement court.

Ces mêmes altérations physiologiques et risques microbiologiques sont accentués avec une découpe et préparation plus importantes comme pour les produits prêts à l'emploi et qui justifient donc une maîtrise thermique et hygiénique de l'environnement de fabrication, du conditionnement, du circuit commercial.

Exigences réglementaires

▪ Les végétaux crus ayant subi une première préparation comportant moins de risque sanitaire que les végétaux crus prêts à l'emploi, aucune température de conservation n'est rendue obligatoire pour ces produits sommairement préparés. Ainsi, une Date limite d'utilisation optimale (DLUO) peut être mentionnée sur l'étiquette du produit, de

Tableau 2 - Exemples de classement de légumes à des degrés divers de préparation *(non exhaustif)*

	Entiers	Ayant subi une première préparation	Prêts à l'emploi
Mâche	- En barquette, lavée ou non, avec racine - En barquette, sans racine, non lavée	- En barquette, lavée, sans racine	- En barquette, lavée et rincée, sans racine
Endive	- En sachet, entière - En vrac en colis	- En barquette micro-ondable, lavée, entière	- En sachet, lavée et rincée, découpée en morceaux
Poireau	- En botte - En vrac - En sachet	- En barquette, découpé en fût	- En barquette, lavé et rincé, découpé en morceaux
Salade	- En poche - Jeunes pousses en vrac	- Étrognée, sous film - Parée, prélavée	- En sachet, lavée et rincée, coupée en lanières
Haricot	- Vrac en colis - En sachet	- Ébouté, prélavé, sous film perforé	- Ébouté, lavé et rincé, sous film perméable, prêt à cuire
Chou Chou-fleur Brocoli	- Tête	- Coupé en demi, quart, sous film rétractable - En fleurette, barquette micro-ondable	- En sachet, émincé, râpé - En fleurette coupée
Courge	- Entière	- Filmée, en tranche	- En barquette, épluchée, lavée et rincée, découpée en morceaux

Une réalité de gamme ?

En dehors des types de produits existants regroupés dans les définitions précédentes, de nouvelles ou anciennes espèces ou variétés peuvent trouver dans cette évolution une réhabilitation ou reconnaissance liée à de nouvelles formes de présentations ou usages.

Se profile aussi des pistes vers les unités nomades, l'association culinaire et recette ou la portion nutritionnelle...

Les exemples d'adaptation concernent la présentation, la commodité d'utilisation, le grignotage ou snacking, le prêt à cuire...

Cette diversité de proposition doit être regroupée dans des segments de marché bien typés. Cela implique :

■ Pour le produit

une bonne adéquation dans la définition du végétal et son aptitude à subir tel ou tel process, des procédés performants de stabilisation de la matière première par des techniques alternatives ou émergentes qui tiennent compte des contraintes et sensibilités du moment (hygiène, valeur nutritionnelle, emballage dégradable...).

Un protocole est à préciser pour chaque étape de la transformation pour l'ensemble des gammes de produits : lavage, désinfection, traitements physico chimiques possibles (additifs, auxiliaires technologiques), contrôle thermique, conditionnement (film, atmosphère), qui sont à décliner en fonction du positionnement du produit.

■ Pour l'information consommateur

des informations claires sur l'appartenance à une catégorie de produit, des conditions d'utilisation, un positionnement en magasin reconnu...

Tableau 3 - Exemples de produits préparés et des indications de date de durabilité

Produits	Type de transformation	Justification
Asperge, poireau, carotte, haricot	Rectifié, + - épluché, ébouté, lavé (fût, bâtonnet, pointe)	DLUO
Salade, endive, céleri	Parage, prélavage, pré découpe	DLUO
Choux, courge, melon	Découpe, lavage (portion, quartier, tranche)	DLUO/DLC
Salades découpées	Découpe, lavage, désinfection, essorage	DLC
Mélanges légumes été, hiver, cru, à cuire	Paré, lavé, découpé (portion, ration nutri., recette)	DLC
Fruits	Épluchage, découpe	DLC

type « à consommer de préférence avant... » garantissant ainsi les qualités organoleptiques du produit. Si toutefois le fabricant le souhaite, une température de conservation peut être indiquée sous sa responsabilité. Dans le cas de produits pouvant porter à confusion, le mode d'emploi doit être clairement établi sur l'étiquette. Exemple: « à rincer avant utilisation »

▪ Pour les végétaux crus prêts à l'emploi, le degré de découpe étant important, les risques microbiologiques sont plus élevés, et la réglementation exige l'établissement d'une Date limite de consommation ou DLC (« à consommer jusqu'au... »). Cette date est une limite au-delà de laquelle le produit n'est plus garanti par le fabricant d'un point de vue sanitaire. Ces produits ont l'obligation d'être conservés à une température comprise entre 1 et 4 °C, de la première étape de découpe jusqu'au point de distribution. Cette contrainte exige un respect strict de la chaîne du froid, tout au long du circuit de distribution (réfrigération des salles de fabrication, transports réfrigérés et meubles réfrigérés en distribution). Une précision de plage de températures serait à apporter pour les cas des produits sensibles aux basses températures tels les fruits exotiques, le basilic..., qui ne supportent pas une température inférieure à 6-8 °C (dégradations physiologiques) (**Tableau 3**).

▪ Cas de la préparation sur le lieu de vente

Par rapport aux mentions de dates de durabilité sur l'étiquetage des produits, une nuance réglementaire existe selon les modes et lieux de préparation-distribution. En magasin, si le produit préparé (sommairement préparé ou prêt à l'emploi) est élaboré et emballé hors de la vue du client, l'étiquette du produit doit impérativement porter la mention de la date de durabilité auquel est astreint le produit. Si, par contre, le produit préparé est élaboré et/ou emballé à la vue et à la demande du consommateur, la mention de date n'est plus obligatoire. On retrouve ces cas dans les exemples de bars à salades en présentoir réfrigéré, les stands d'animation de rayon avec tranchage de pastèque, préparation d'ananas...

Montée en puissance

Les études et observations réalisées notamment au Ctifl montrent la montée en puissance de cette extension de gamme regroupant les végétaux crus sommairement préparés. L'ensemble de ces produits justifierait des techniques de protection, d'emballage et de chaîne du frais appropriées. Elles sont garantes de la bonne maîtrise des fruits et légumes dans leur cheminement commercial. Si la chaîne du froid est définie pour les produits de 4e gamme, elle est aléatoire pour les autres alors qu'elle apporte une sécurisation sur la durée de vie. Une température stable proche de 10 °C par exemple, permet souvent de doubler la durée de présentation avec l'utilisation optimale de l'atmosphère modifiée dans le conditionnement.

Des travaux sont en cours pour apporter des éléments d'information sur les particularités de cette nouvelle famille de végétaux préparés et des risques éventuels induits. Un guide de type « bonnes pratiques professionnelles » pourrait s'envisager à la demande des opérateurs professionnels et avec le concours de l'administration. ■

Bibliographie

▪ Convention IFPA Londres (nov. 2006) - www.freshcuteurope.com/index.html

▪ Colloque 4e gamme PFT Avignon (fév. 2006) - www.agroparc.com

▪ MORAS P., BEAUFILS P. (2002) Préparation et conditionnement des légumes: une diversification attendue mais encadrée, Infos-Ctifl n° 186 p. 28-32

▪ SCANDELLA D., VENIEN S., MORAS P., (2004) Quelle durée de vie commerciale pour les légumes: la DLUO et ses conditions d'établissement, Infos-Ctifl n° 200 p. 25-29

▪ MORAS P., RECEVEUR C., (2006) Délai de vente et chaîne du frais: maîtriser la qualité commerciale des produits à 10 °C, Infos-Ctifl n° 223 p. 25-30

▪ Guide des Bonnes Pratiques Hygiéniques des végétaux crus prêts à l'emploi – JO édition 1996